1908

Digitale Stellungskorrektur bei tiefem Querstand, bei Vorderhauptslage und hinterer Hinterhauptslage.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin.

Verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

August Ochs

approb. Arzt aus Barmen.

Tag der mündlichen Prüfung: 21. Februar 1908.

Erlangen 1908.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Dekan: Herr Prof. Dr. E. Graser.
Referent: Herr Prof. Dr. K. Menge.

Seinem lieben Vetter

Dr. med. Fritz Euler

in Dankbarkeit

gewidmet

vom **Verfasser.**

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153716_0298

Das Bestreben der Jetztzeit geht in der Geburtshilfe dahin, soviel wie möglich die Naturkräfte selbst wirken zu lassen; man wartet mit entbindenden Operationen bis die strengste Indikation dazu gegeben ist; während z. B. der operationslustige Osiander auf je $2^1/_2$ Geburten 1 Zange machte, kommt bei C. Braun auf 55 Geburten 1 Zange.

Man hat eben die unheilvollen Wirkungen der Zangengeburten für Mutter und Kind kennen gelernt.

Kein Wunder also, wenn man sich wieder mehr der Anwendung von kleineren Handgriffen zuwendet, die, wenn sie von Erfolg sind, die Anlegung der Zange überflüssig machen.

Hauptzweck dieser Arbeit soll nun sein, einen kleinen Handgriff zu beschreiben, der bei der Behandlung des tiefen Querstandes, bei Vorderhauptslagen und hinteren Hinterhauptslagen gute Dienste leistet; mit seiner erfolgreichen Anwendung ist nämlich die Möglichkeit gegeben, die Kinder in Hinterhauptsgradstellungen spontan austreten zu lassen.

Zunächst jedoch einiges aus der Geschichte der manuellen Umwandlung überhaupt.

In Frankreich hat Loviot im Jahre 1884 ein Verfahren zur Behandlung der Vorderhauptslagen vorgeschlagen; das sogenannte Loviot'sche Verfahren bestand darin, mit der Hand den Kopf zu redressieren und dann die Zange in gewöhnlicher Weise zu machen. Die Schrift, in der Loviot sein Verfahren mitteilt, stammt aus dem Jahre 1888.

Aber schon 1887 hat Blanc seine manuelle Korrektur der persistierenden Scheitellagen veröffentlicht. Die Zangenextraktion des Kopfes in Vorderhauptslage wurde gefürchtet wegen der Dehnung des kindlichen Halses! Um dieser Gefahr aus dem Wege zu gehen, wurde der Kopf manuell gedreht. 4 Fälle dienen zum Belege. Im Querbett wird die der Stellung des Hinterhauptes entsprechende Hand eingeführt, die Vola manus greift das Hinterhaupt an, der Daumen drückt auf die Stirn.

In Deutschland hat man sich gegen das Loviot'sche Verfahren vollständig ablehnend verhalten; so kritisierte Dohrn dieses Verfahren folgendermassen: In Deutschland darf das Operationsverfahren der von Loviot zitierten Autoren wohl als gänzlich abgetan gelten und Drehungen des Kopfes mittelst der Hand wird bei uns auch schwerlich Jemand wieder machen wollen.

Daraus geht hervor, dass man in Deutschland schon vorher die manuelle Korrektur gekannt, mit ihr aber schlimme Erfahrungen gemacht hat.

So hat 1844 Zeitfuchs in seiner Schrift: Die 3. und 4. Hinterhauptslage und Scheitellage als Geburtshindernis folgende Manipulationen empfohlen: Man schiebt den Körper des Kindes etwas nach aufwärts, packt den Kopf am Hinterhaupt und dreht ihn um die Längsachse der Frucht und legt dann die Zange an.

Seit 1889 hat in Frankreich Tarnier viel zur Einbürgerung der manuellen Korrektur der Vorderscheitellagen in Hinterhauptslagen beigetragen. Von jetzt ab wird der manuellen Korrektur mehr Beachtung geschenkt.

Meyer (1891) empfiehlt ebenfalls die manuelle Umwandlung der Vorderhauptslage.

Schrader (1892) empfiehlt durch Einhacken von 1 oder 2 Fingern in eine Naht bei gleichzeitiger Unterstützung von aussen den Kopf zu drehen.

Marx (1892) ist die manuelle Umwandlung nicht gelungen.

Muret (1894) schlägt vor, mit der einen Hand das Hinterhaupt nach vorn zu bringen, gleichzeitig mit den Fingern der andern Hand per rectum die Stirn nach hinten zu drücken.

Es ist also schon mannigfach die manuelle Korrektur bei abnormen Schädellagen empfohlen worden; es hat aber immer wieder Gegner dieser Methode gegeben, die die Anwendung der Zange vorzogen.

Wenn zur jetzigen Zeit die Zange wieder mehr in Misskredit kommt, so liegt das an folgenden Tatsachen:

Bei Anlegung der Zange bei tiefem Querstand tritt oft schon nach Einlegung des einen Löffels eine Drehung der kleinen Fontanelle nach vorne ein, sodass der Kopf schon bei der nächsten Wehe geboren werden kann; sollte dies in solchen Fällen der Hand nicht auf schonendere Weise gelingen?

Ferner kommen bei der Anwendung der Zange in Vorderhauptslage starke Verletzungen der Weichteile der Mutter zu stande mit ihren Folgen im Wochenbett.

Schliesslich kann man ja durch eine sehr streng durchgeführte Antisepsis und Prophylaxe die Hand ziemlich frei machen wenigstens von den für das Wochenbett gefährlichsten Bakterien, was viel zur Rehabilitierung der Hand als geburtshilfliches Instrument beiträgt.

Im folgenden wird der Geburtsverlauf von 9 Fällen mitgeteilt, bei denen die digitale Stellungskorrektur angewendet oder versucht wurde. Die Geburtsgeschichten müssen mit etwas grösserer Ausführlichkeit berichtet werden, besonders in Anamnese und Status, da ja der Stand der Geburt (Stellung des Kopfes, Verhalten des Muttermundes, der Fruchtblase, der Wehen etc.) zur Zeit der Anwendung des Handgriffes für die Indikation zum Eingriff und für das Gelingen desselben von Bedeutung ist.

1. Fall. H. 1907, Nr. 61. 20 J. I. p.

Beckenmasse: Cr. i.: 27 cm, Sp. i.: 23¾ cm, Tr.: 30½ cm, D. B.: 19¾ cm.

Knabe: 47 cm lang, 2650 g schwer, Kopfmasse: F. O.: 10½ cm, B. P.: 8 cm, B. T.: 7 cm, M. O.: 13 cm, S. F.: 10 cm, Circ. fr. occ.: 33 cm, Circ. subo. fr.: 30½ cm.

7. 1. 07. 2 h 15 m nachm. Gr. meldet sich als Kreissende mit der Angabe, dass sie seit gestern abend 9 h Wehen verspürt habe. Einlauf, Bad, Desinfektion. T.: 37.3°, P.: 88, Kindl. H. T.: 148. II. Schädellage. Urin ohne E. u. Z. Wehentätigkeit sehr gut, alle 5 m, 1—2 m dauernd.

5 h 40 m: Wehen alle 4 m, ca. 1 m dauernd.

6 h 45 m: Untersuchung per rect.: Muttermund undeutlich zu tasten, scheint ca. zweimarkstückgross zu sein; Blase steht, wölbt sich vor allem bei den Schlag auf Schlag folgenden, kräftigen Wehen kugelförmig aus dem Muttermund vor; vorliegender Teil der Kopf, ca. 1 Querfinger oberhalb der I. S. L., eine Naht undeutlich zu fühlen.

9 h 15 m: Vaginale Untersuchung ergibt den gleichen Befund; grosse Fontanelle links vorn, kleine Fontanelle rechts hinten, Pfeilnaht im 1. schrägen Durchmesser. T.: 37.3°.

11 h 15 m: Innere Untersuchung ergibt den gleichen Befund wie bei der Untersuchung um 9 h 15 m.

10. 1. 07. 2 h 10 m: P.: 84, kindl. H. T.: 148, Wehentätigkeit gut.

2 h 30 m: Wehentätigkeit schwächer, Part. schläft kürzere Zeit in der Wehenpause.

5 h: Wehentätigkeit flotter. Wehen sind langdauernd (4—7 m), Kindl. H. T. regelmässig und kräftig.

7 h 15 m: Wehen noch immer frequent und von ziemlicher Heftigkeit. Kindliche H. T.: 145 (regelmässig und kräftig). Die Vulva klafft nur wenig während der Wehen. T.: 37.3°. Geringer Urinabgang.

7 h 55 m: Nach einer mässig kräftigen Wehe Klage über stossenden Schmerz in der rechten Abdominalhälfte

(in Nabelhöhe), gleich darauf leichtes Erbrechen gallig gefärbter Flüssigkeit.

8 h 30 m: T.: 37.3°, P.: 88.

9 h 15 m: Morphiuminjektion (3 Teilstriche, 1% L.), Katheterismus ergab ungefähr ¼ l Urin.

12 h: T.: 37.5°, P.: 92, kindliche H. T.: 152. Wehentätigkeit wieder frequent und heftig, während der Wehenpausen (5—6 m) schläft Part.

16. 1. 07. 1 h 20 m nachm.: Einsetzen regerer Wehentätigkeit. Kindl. H. T. regelmässig und kräftig, ca. 136.

3 h: T.: 37.7°.

4 h 30 m: wegen hochgradiger Unruhe Morphium subkutan (2 Teilstriche).

5 h 15 m: innere Untersuchung: Muttermund: kleinhandtellergross; grosse Fontanelle vorn, kleine rechts hinten, Pfeilnaht im 1. schrägen Durchmesser; Leitstelle 1 Querfinger unterhalb der I. S. L.

Blasensprung während der Untersuchung.

Kreissende wird auf die rechte Seite gelagert.

6 h 20 m.: P.: 96, T.: 37,6°, Kindl. H. T.: 140. Wehentätigkeit gut. Urin ohne E. u. Z.

10 h 30 m: P.: 88, T.: 37.5°, Kindl. H. T.: 150. Katheterismus.

12 h: Kräftige Wehen ca. alle 10 m; in den Wehenpausen schläft Part. Kindl. H. T. kräftig.

17. 1. 07. 5 h 15 m morgens: Kindl. H. T.: 152. Wehen alle ¼—½ h. Während der Wehenpausen schläft Part.

9 h 45 m: Wehen ca. alle 10 m, ca. ½ m dauernd.

10 h 15 m: innere Untersuchung: Muttermund nahezu handtellergross, Leitstelle ungefähr 1 Querfinger unterhalb der I. S. L., minimale Kopfgeschwulst über dem linken Scheitelbein, beide Fontanellen ungefähr gleich hoch; doch steht die kleine Fontanelle etwas weiter hinten

als die grosse, Pfeilnaht im 1. schrägen Durchmesser. Kindl. H. T.: 132.

12 h 15 m: innere Untersuchung: etwas über handtellergrosser Muttermund. Pfeilnaht verläuft noch immer im 1. schrägen Durchmesser.

Es wird versucht mit Mittel- und Zeigefinger der linken Hand zwischen Muttermund und Kopf (rechte Seite des Hinterhauptes) heranzukommen und das Hinterhaupt durch einen sanften, zunehmenden Druck nach vorn zu drücken; es gelingt auf der Höhe einer Wehe, die kleine Fontanelle bis etwa 2 Querfinger breit nach der Mittellinie nach vorn zu bringen.

Kindl. H. T.: 132, T.: 37.5°, P.: 88.

3 h: Wehen alle 3—5 m, ¼ m dauernd.

4 h: Die Wehentätigkeit beginnt wieder flotter zu werden. Part. presst gut mit.

4 h 15 m: in der klaffenden Vulvarspalte wird während der Wehe der kindliche Kopf sichtbar. Die kindl. H. T. (144) sind regelmässig und kräftig. Gleichmässige Presswehen. T.: 37.5°.

5 h 11 m: Spontangeburt eines gleich schreienden Knaben in 2. H. H. L. Kleine Fontanelle beim Durchschneiden des Kopfes in der Mitte vorn unter dem Schambogen nachzuweisen.

5 h 26 m: Abnabelung. Uterus gut kontrahiert, in Nabelhöhe, keine Blutung.

6 h: T.: 37.9°, P.: 88.

6 h 45 m: Katheterismus. Minimale Eiweisstrübung (¼ ‰ Esbach).

8 h: Spontangeburt der Placenta. Uterus gut kontrahiert, Fundus 2 Querfinger unterhalb des Nabels.

Das Kind machte ein Sklerem durch.

2. Fall. Frau Sch. 41 j. III. p.

1. Entbindung mit 38 J.; Zange in der Klinik wegen tiefem Querstand; Wochenbett 20 Tage; Kind nach 8 Monaten gestorben.

2. Entbindung mit 40 J.; angeblich Kopf geboren, Schultern nicht geboren, Kind starb daher.

26. 3. 07. 3/4 11 h morgens: Kreissende wird aus der Stadt gebracht, gibt an, dass sie seit gestern abend 7 h Wehen habe; abends 9 h sei sehr viel Wasser abgegangen. Desinfektion. T.: 37.7°, P.: 80. Beckenmasse: Cr. i.: 27 cm, Sp. i.: 23 cm, Tr.: 30¼ cm, D. B.: 18½ cm, C. d.: 10 cm (Fingermessung bei der Entlassung). II. Schädellage.

Wehen ziemlich kräftig, erfolgen in Zwischenräumen von 2—3 Minuten.

11 h 15 m: Rektale Untersuchung: Muttermund fünfmarkstückgross; Blase gesprungen; Leitstelle 2 Querfinger oberhalb der Interspinallinie; vorliegender Teil der Schädel.

Urin durch Katheterismus gewonnen, ergibt eine deutliche Eiweissfällung leichten Grades. Z. —.

11 h 50 m: Kindl. Herztöne rechts unterhalb des Nabels: 140.

12 h 50 m: Leitstelle 1—2 Querfinger oberhalb der I. Sp. L., immer noch beweglich; links hinten eine Fontanelle, rechts vorn die andere.

3 h 55 m: Untersuchung per rectum. Kopf entschieden tiefer gerückt; Leitstelle 1 Querfinger oberhalb der I. S. L., ziemlich starke Kopfgeschwulst, eine Naht verläuft quer bezw. im 2. schrägen Durchmesser. Kopfknochen stark übereinander geschoben; während der Wehe hat man das Gefühl, als ob der Kopf die Tendenz zeige tiefer zu rücken. Kindl. Herztöne andauernd gut.

6 h 15 m abends: Die Wehen erfolgen ca. alle 5 m in ziemlicher Intensität von 2—3 m Dauer. Kreissende musste im Laufe des Nachmittags öfter eine gallig ge-

färbte, wässerige Flüssigkeit erbrechen. Herztöne andauernd gut.

7 h 15 m: Wehen seltener.

7 h 45 m: Innere Untersuchung: Muttermund gut handtellergross; grosse Fontanelle links hinten und tiefer stehend als die kleine, die rechts vorn steht. Leitstelle fast in der I. S. L., sehr starke Kopfgeschwulst. Kopfknochen stark über einander geschoben. Herztöne: 136.

8 h: Herztöne: 152. Kopf erscheint immer noch etwas beweglich. Lagerung der Kreissenden auf die rechte Seite.

27. 3. 07. In der vergangenen Nacht war die Wehentätigkeit eine ausserordentlich träge, sodass die Kreissende sogar mehrere Stunden geschlafen hat. 6 h 45 m vorm.: Abgang von leicht grünlich verfärbtem Mekonium; doch sind die kindlichen Herztöne fortgesetzt gut. T.: 38,1°, P.: 100—110. Die Kreissende wird ins Querbett gelegt und eine sorgfältige Desinfektion durchgeführt. 7 h 30 m: Kindliche H. T. vorübergehend etwas schwankend, doch scheint sich das Kind sehr schnell wieder zu erholen. 8 h: Exploratio per vag. Muttermund völlig erweitert; vorliegender Teil der Schädel; Leitstelle in bezw. etwas unterhalb der I. S. L. Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser; die kleine Fontanelle ist rechts, die grosse links deutlich zu tasten; beide ungefähr in gleicher Höhe. Diag. II. tiefer Querstand. Da auch weiterhin die kindlichen H. T. wechseln, d. h. langsamer werden und grünlich tingiertes Fruchtwasser abfliesst, — ausserdem mit Rücksicht auf die Temperaturerhöhung der Kreissenden und den Untersuchungsbefund —, wird beabsichtigt, die Zange anzulegen; da jedoch ein Versuch, den vorderen Zangenlöffel in befriedigender Weise an den Kopf heranzubringen durchaus misslingt, wird davon Abstand genommen und nun versucht mittelst der linken Hand durch Druck auf die rechte Seite des kindlichen Hinterhauptes die pathologi-

sche Stellung des Kopfes so zu korrigieren, dass die kleine Fontanelle nach rechts vorn zustehen kommt. Der Versuch wird während 3—4 Wehen wiederholt, schliesslich wird auf der Höhe einer Wehe auf diese Weise eine deutlich wahrnehmbare Drehung des Kopfes erreicht. Die kleine Fontanelle ist nach rechts vorn (bis ca. 1—2 cm von der Mittellinie entfernt) gerückt, die grosse links hinten zu tasten. Der Kopf rückt nach einigen kräftigen Wehen rasch tiefer und kommt — die Pfeilnaht genau im geraden Durchmesser verlaufend — nunmehr spontan zum Durchschneiden 9 h vorm. Hinter dem Kind stürzt eine grosse Menge dicker Flüssigkeit aus grünlich-gelblich verfärbtem übelriechendem Fruchtwasser bestehend, heraus.

Kind ist ziemlich stark asphyktisch, dunkelblau verfärbt, Atembewegungen sind nicht zu beobachten, dagegen ist die Herztätigkeit vom ersten Moment nach der Geburt eine ausgezeichnete. Nach Anwendung verschiedener Exzitantien (Schwingungen, Bäder mit kalten Uebergiessungen, Trachealkatheterismus, Schüttelbewegung etc.) beginnt das Kind von 9 h 50 m vorm. an, selbständig, regelmässig — wenn auch nur oberflächlich — zu atmen; jedoch nicht zu schreien; selbst nach $2^3/_4$-stündigen Bemühungen schreit es nicht, doch bleibt die Atmung fortgesetzt regelmässig. Der kindliche Kopf ist sehr gross; die Schädelknochen ausserordentlich stark übereinander geschoben, ausgedehnte Kopfgeschwulst über der linken Schädelhälfte. Ca. markstückgrosse Druckmarke über dem rechten Scheitelbein, in etwa pfennigstückgrosser Ausdehnung liegt der Knochen frei, umgeben von starkgequetschter Kopfschwarte; das linke Auge des Kindes ist starr nach oben gerichtet, das rechte mehr nach unten; vorübergehend öffnet das Kind die

Augen. 11 h 50 m: wird das Kind in der Wärmewanne untergebracht.

9 h 25 m vorm.: T.: 38.7°, P.: 108 (nach der Geburt des Kindes). Katheterismus ergibt eine reichliche Menge blutig tingierten Urins.

9 h 47 m: Ausstossung der Nachgeburt unter leichtem Mitpressen seitens der Kreissenden. Scheintoter Knabe: Länge: 54 cm, Schwere: 3860 g, Kopfdurchmesser: F. O.: 12¼ cm, B. P.: 9½ cm, B. T.: 8 cm, M. O.: 14¼ cm, S. F.: 11 cm, Circ. fr. occ.: 38 cm, C. subo. fr.: 36 cm. Exitus nach 11 h.

Wochenbett: o. B. Entlassung nach 10 d.

3. Fall. A. H. 34 J. III. p.

1. Entbindung vor 8 J.: Zangengeburt, Fieber im Wochenbett, Kind nach 11 Monaten gestorben.

2. Entbindung vor 3 J.: Zangengeburt, Kind lebt.

Beckenmasse: Cr. i.: 27½ cm, Sp. i.: 24 cm, Tr.: 30½ cm, D. B.: 19¼ cm, C. diag.: 10½ cm.

Kopfmasse: F. O.: 11½ cm, B. P.: 8½ cm, B. T.: 7½ cm, M. O.: 14 cm, S. F.: 10½ cm, Circ. fr. occ.: 39½ cm, subo. fr.: 33 cm. Kind: 3620 g schwer, 53 cm lang. Schädel lang ausgezogen; grosse Kopfgeschwulst über dem linken und besonders über dem rechten Scheitelbein in der Nähe der kleinen Fontanelle.

Geburtsverlauf: 4. 3. 07. 3 h p. m.: Gr. meldet sich mit der Angabe, dass um 2 h ziemlich viel Wasser abgegangen sei, und dass sie starke Kreuzschmerzen habe, Wehen habe sie angeblich noch nicht gehabt. Einlauf, Bad, Desinfektion. T.: 37.4°, P.: 72.

4 h nachm.: Wehen sind objektiv bis jetzt nicht nachzuweisen, der Leib ist andauernd sehr stark gespannt; äussere Untersuchung infolgedessen sehr erschwert; kindliche Teile nicht nachzuweisen. Kindl. H. T. links unterhalb des Nabels, aber undeutlich zu hören.

5 h 45 m: Untersuchung per rect.: Vorliegender Teil 2—3 Querfinger oberhalb der I. S. L., fest auf dem

Beckeneingang stehend, wahrscheinlich der Kopf, Muttermund gut für 1 Finger durchgängig.

6 h 45 m: Untersuchung per vag.: Muttermund dreimarkstückgross, zeigt rechts und links starke Einrisse, Blase steht, ist sehr schlaff. Vorliegender Teil Kopf, Pfeilnaht verläuft annähernd quer, mehr der Symphyse genähert, von rechts vorn nach links hinten, die Kreissende hat deutlich Wehen, die aber anscheinend ihr nicht zum Bewusstsein kommen, jedenfalls negiert sie das; die Blase wird während der Wehen deutlich straffer, trotzdem vorher Fruchtwasser wahrscheinlich abgeflossen ist.

9 h 30 m nachm.: Untersuchung per vag.: Muttermund für 4 Finger durchgängig, hinter der Blase etwas Fruchtwasser; vorliegender Teil Kopf, beweglich, kleine Fontanelle links, Pfeilnaht quer, 1½ Querfinger breit von der Symphyse entfernt. Hintere Scheitelbeineinstellung.

11 h 45 m: Leitstelle ungefähr 2 Querfinger oberhalb der I. Sp. L. Die Wehen folgen Schlag auf Schlag, nachdem vorher keine Wehenschmerzen geäussert wurden.

5. 3. 07. 12 h 30 m: Kindl. H. T.: 100.

1 h: Untersuchung per vag.: Muttermund vollständig erweitert, sehr starke Kopfgeschwulst, Leitstelle ungefähr 1 Querfinger oberhalb der I. S. L. Kleine Fontanelle steht ausgesprochen tief, links vorn, Pfeilnaht verläuft ziemlich quer, näher der Symphyse, links kann man an dem Kopf vorbeikommen, während man rechts nicht vorbei kann. Die grosse Fontanelle ist nicht zu erreichen. Kindl. H. T.: 136. Die Kreissende wird andauernd auf die linke Seite gelagert.

1 h 30 m: Oefters Erbrechen. Leitstelle nahezu in der I. S. L. fühlbar. Die Pfeilnaht ist nicht mehr so nahe der Symphyse, sondern mehr in der Mitte. Der Kopf scheint sich zu konfigurieren. Kopfgeschwulst vor

allem auf der rechten Seite zu fühlen, Pfeilnaht ungefähr quer. Die Herztöne, die vorübergehend auf 100 — ca. ½ h lang — gesunken waren, sind jetzt ca. 140—150.

Nach 5 h einige Male Erbrechen.

7 h 15 m morgens: Untersuchung per vag.: Die Leitstelle ungefähr ½—1 Querfinger unterhalb der I. S. L. Kopfgeschwulst fast 1½ Querfinger dick. Kleine Fontanelle links, Pfeilnaht noch ziemlich quer verlaufend. Herztöne gut.

Die äusseren Genitalien und der starke Vorfall sind jetzt sehr prall gespannt, während bei der letzten Untersuchung alles noch aufgelockert war. Varicen prall gefüllt. T.: 37.2°, P.: 60.

7 h 45 m vorm.: Flimmern und Grünsehen vor den Augen. Unruhige Bewegung des Kopfes. Da die Vulvaröffnung für die ganze Hand durchgängig ist, so kann man mit Leichtigkeit mit den 3 Mittelfingern der rechten Hand an das Hinterhaupt herankommen; es wird des öfteren versucht, das Hinterhaupt nach vorn zu bringen, besonders in der Wehenpause. Der Kopf ist jedoch fest eingekeilt und das Hinterhaupt lässt sich nur ganz wenig nach vorne bringen.

Lagerung der Kreissenden auf die linke Seite.

Ca. 10 m nach dem Versuch der digitalen Stellungskorrektur wird mit einem Male der Kopf sichtbar unter starken Presswehen.

9 h 37 m vorm.: Spontangeburt eines sofort schreienden Knaben in I. Hinterhauptslage; sehr starke Kopfgeschwulst. Es blutet ziemlich stark aus der Vulva, Blut dunkel. Abnabelung. Uterus wird nach unten gedrückt, Blutung steht. Katheterismus.

10 h 24 m: Unter Mitpressen der Kreissenden Ausstossung der Placenta. Es geht kein Blut mehr ab. T.: 37.7°, P.: 64.

Wochenbett o. B.

4. Fall. H. M. 32 J. II. p.

1. Entbindung vor 1 Jahr (Nabelschnurvorfall, Kephalotrypsie).

Beckenmasse: Cr. i.: 31¼ cm, Sp. i.: 28¼ cm, Tr.: 32¾ cm, D. B.: 17¾ cm, C. d.: 9½—9⅓ cm, C. v.: ca. 7¾ cm (n. Bylicki).

Kopfmasse: F. O.: 11 cm, B. P.: 9 cm, B. T.: 8½ cm, M. O.: 13 cm, S. F.: 10 cm, Circ. fr. occ.: 34 cm, Circ. subo. fr.: 32½ cm. Kind: 3210 g schwer, 52 cm lang.

Geburtsverlauf:

22. 2. 07. 12 h 30 m mittags: H. meldet sich als Kreissende mit der Angabe, dass sie seit 2—3 Stunden vorübergehend leichte wehenartige Schmerzen verspüre und dass soeben Wasser abgegangen sei.

Uterus im ganzen nach rechts verlagert, Fundus bis zum Schwertfortsatz reichend. Vorliegender Teil Kopf, hat die Neigung nach links auf die linke Darmbeinschaufel hin abzuweichen, ist anscheinend sehr gross. Kindl. H. T. (130—140) etwa 3 Querfinger breit links unterhalb des Nabels zu hören.

I. Schädellage, II. Gesichtslage erscheint nicht ausgeschlossen.

Die Kreissende wird auf die linke Seite gelagert. Es fliesst fortgesetzt Fruchtwasser in mässiger Menge ab.

1 h 30 m: T.: 37.0°, P.: 64, Puls irregulär und inäqual. Die Wehen sind anfangs sehr schwach und setzen annähernd ¼ Stunde aus, werden aber nach 2 h nachm. kräftiger und folgen in Intervallen von 7—8 Minuten aufeinander und halten ½—1 Minute lang an.

4 h: Spontan Urinentleerung, Urin frei von E. u. Z.

5 h: Katheterismus.

6 h: Kindl. H. T. ca. ½ Stunde lang 170 und mehr in der Minute. Die Wehen folgen ausserordentlich schnell auf einander, sind mit Schmerzen verbunden. Der kind-

liche Kopf stellt sich mehr und mehr im Beckeneingang fest.

6 h 30 m: Kindliche H. T.: ca 154. Die Wehen folgen Schlag auf Schlag.

Exploratio per vaginam: Muttermund etwas über fünfmarkstückgross, ausserordentlich schlaff. Vorliegender Teil: der Kopf und zwar der Schädel. Die Pfeilnaht verläuft im 2. schrägen Durchmesser; links hinten scheint die kleine, rechts vorn die grosse Fontanelle zu stehen. Ziemlich grosse Kopfgeschwulst. Rechts hinten neben dem Kopf liegt ein kleiner Teil (Hand?) vor. Conj. diag.: 9¼ cm (Fingermessung).

6 h 45 m: Kindl. H. T.: 135.

7 h 34 m: Hebotomie in Aether-Chloroform-Sauerstoffnarkose (Roth-Dräger). Nachdem die Säge durchgezogen ist, entsteht eine ziemlich profuse Blutung, sowohl von unten her, sowie aus der oberen Schnittwunde. Knochen durchsägt: 7 h 41 m. Tamponade und Kompression von der Scheide aus. Die Blutung ist noch vermehrt dadurch, dass an der Innenseite der kleinen Labie ein Varixknoten — beim Druck von der Scheide aus? — zum Platzen gebracht wird.

Nach der Durchsägung klafft der Beckengürtel an der durchsägten Stelle einige cm breit auseinander, so dass sich bequem 2 Querfinger durch die klaffende Stelle hindurchlegen lassen. Wegen der profusen Blutung längere Zeit hindurch Tamponade und feste Kompression von der Vagina und von oben her; doch gelingt es nicht, die Blutung damit zum Stillstand zu bringen. Umstechung des geplatzten Varixknotens. Die nähere Besichtigung ergibt eine ausgedehnte Risswunde in der linken Seite der Vagina, bis an den Introitus reichend. Wodurch diese Wunde entstanden ist (durch energischen Druck gegen die Drahtsäge etc.) bleibt zweifelhaft. Da die profuse Blutung fast unverändert fortbesteht, wird provisorische Scheidentamponade mit 8 angefädelten Wattetampons angewendet.

8 h 1 m: Schluss des oberen Schrägschnitts durch fortlaufende Catgut-Naht sowie der unteren Durchstichstelle (2 Catgut-Knopfnähte).

8 h 15 m: Versuch den noch über dem Beckeneingang beweglichen Kopf in das kleine Becken zu imprimieren, gelingt nach einiger Mühe.

8 h 32 m: Künstliche Entwicklung des kindlichen Kopfes durch energischen Druck von oben, sowie mittelst Ritgen-Olshausen'schen Handgriffes, in I. H. H. L. Pfeilnaht beim Durchschneiden des Kopfes etwas im 1. schrägen Durchmesser verlaufend. Noch zu bemerken ist, dass der kindliche Kopf nach der Impression im kleinen Becken eine 1. Vorderhauptslage eingenommen hatte, dass aber durch Druck der inneren Hand gegen die linke Seite des Hinterhauptes das Hinterhaupt mehr nach links vorn geleitet worden war, sodass eine 1. Hinterhauptslage dadurch annähernd hergestellt wurde. Der Uterus ist nach Geburt des Kindes dauernd gut kontrahiert, Fundus ungefähr in Nabelhöhe. 2 Spritzen Ergotin subcutan. Die Kreissende erholt sich ziemlich rasch. Blutung auffallend geringer nach der Geburt des Kindes. Da die Ausstossung der Placenta zögert, wird Expression nach Credé angewendet: 8 h 57 m. Die Eihäute werden abgedreht. Zur besseren Blutstillung wird ein Xeroformgazedocht auf die ausgedehnte Scheidenrisswunde mittels 2 Catgut-Knopfnähten fixiert und die Wundhöhle damit gleichzeitig verkleinert und ausserdem drainiert. Tamponade der Scheide mittelst 4 angefädelten Wattetampons. Ein beim Durchtritt des Kopfes entstandener Dammriss I° wird durch eine fortlaufende Catgut-Naht wieder geschlossen. Zwischen den beiden kleinen Labien wird ein Gazestreifen eingelegt. Uterus nach Ausstossung der Placenta gut kontrahiert.

Wochenbettverlauf: Am 4. Wochenbetttage T.: 38.4°, Teil der eingenähten Gazetamponade entfernt. Vom 1. III. ist die Temperatur normal. Nach 23 Tagen darf Wöchnerin das Bett verlassen, geht ohne wesentliche Beschwerden umher.

5. Fall. J. Nr. 203. M. Sch. 43 J. V. p.

Beckenmasse: Cr. i.: 27½ cm, Sp. il.: 23¼ cm, Tr.: 28¾ cm, C. d.: 10½—11 cm (Fingermessung), C. v.: 9 cm (geschätzt). Promontorium steht rechts von der Mittellinie.

Kopfmasse: F. O.: 11¾ cm, B. P.: 9½ cm, B. T.: 8 cm, M. O.: 13 cm, S. F.: 11½ cm, Circ. fr. occ.: 37 cm, C. subo. fr.: 35½ cm. Länge 53 cm, Schwere: 3750 g.

4. 7. 07. 12 h 30 m nachts: Kreissende wird in die Klinik gebracht und gibt an, dass sie seit gestern vormittags 7 h leichte wehenartige Schmerzen, seit nachmittag 4 h regelmässige Wehen verspüre. Während des Bades wird konstatiert, dass die prall gespannte Blase bereits aus der Schamspalte herausragt; die Kreissende wird daher sofort auf das Kreissbett gelagert und desinfiziert. T.: 37°, P.: 104. Die Wehentätigkeit ist eine ausserordentlich lebhafte. Innere Untersuchung: Ziemlich stark konfigurierter Schädel; der tiefste Punkt ist das Hinterhaupt, wenig oberhalb der I. S. L. stehend; die kleine Fontanelle steht auf der rechten Seite hinten, die grosse hoch oben auf der linken Seite von dem untersuchenden Finger kaum zu erreichen, weiter vorne. Die Pfeilnaht verläuft im 1. schrägen Durchmesser. II. Schädellage, II. Unterart.

Ein Versuch während einer Wehe durch Druck mittelst 2 Fingern gegen die rechte Seite des Hinterhauptes die kleine Fontanelle mehr nach vorn zu bringen, misslingt, da anscheinend das Vorderhaupt in die linke Seite des kleinen Beckens fest eingekeilt ist. Da das Befinden des Kindes weiterhin nichts zu

wünschen übrig lässt, wird die Geburt noch zunächst sich selbst überlassen, die Kreissende auf die rechte Seite gelagert. Obgleich die Wehentätigkeit im weiteren Verlaufe eine ziemlich flotte ist, kann ein Tiefertreten bezw. eine Drehung des Kopfes zunächst noch nicht konstatiert werden.

Gegen 3 h vorm. werden die kindlichen H. T. vorübergehend sehr schwankend, insbesondere sehr langsam, ca. 70—80, und unregelmässig, erholen sich aber nach 5—10 Minuten wieder.

3 h 15 m vorm. wird ein 2. Versuch der digitalen Stellungskorrektur in gleicher Weise wie vorher vorgenommen, und zwar mit dem linken Zeigefinger vom Rektum aus. Da ein Erfolg durch Fingerdruck allein nicht erzielt wird, wird bei einer der nächsten Wehen seitens der Oberhebamme gleichzeitig ein kräftiger Druck auf den Gebärmuttergrund ausgeübt und mit einem Male fühlt der im Rektum liegende Finger eine ruckähnliche Drehung des Hinterhauptes um ca. 1 cm nach rechts vorn.

Die kindlichen H. T. sind laut und kräftig, regelmässig, ca. 140.

Im weiteren Verlaufe rückt der Kopf nun schnell tiefer und schneidet unter enormen Presswehen 3 h 45 m vorm. genau im geraden Durchmesser, kleine Fontanelle vorn, durch.

3 h 46 m: ist die Geburt eines nach wenigen Minuten schreienden, kräftig entwickelten Knaben in 2. H. H. L. beendet.

4 h 03 m.: Ausstossung der Placenta.

Uterus gut kontrahiert. Gesamtblutverlust: 50 g.

Entlassung nach 7 Tagen.

6. Fall. J. Nr. 239. Frau Z. 36 J. III. p.

Beckenmasse: Cr. i.: 27 cm, Sp. il.: 22¾ cm, Tr.: 29 cm, D. B.: 18¼ cm.

Kopfmasse: F. O.: 12 cm, B. P.: 9 cm, B. T.: 7 cm, M. O.: 13½ cm, S. F.: 10 cm. Knabe: 50 cm lang, 3400 g schwer. Sehr starke Kopfgeschwulst über dem rechten Scheitelbein in der Nähe der kleinen Fontanelle.

7. 7. 07. 10 h vorm.: Gr. meldet sich mit der Angabe, dass sie seit heute nacht 12 h Wehen verspüre. Einlauf, Bad, Desinfektion. T.: 37°, P.: 92. Kindl. H. T.: 144.

12 h 55 m nachm.: Expl. per rect.: Blase steht, Leitstelle des vorliegenden Schädels 1 Querfinger unterhalb der I. S. L. Pfeilnaht ungefähr querverlaufend. Muttermund ungefähr markstückgross.

3 h 30 m: Wehentätigkeit ziemlich gut; etwa alle 7 Minuten eine Wehe.

4 h 47 m: Expl. per rect.: Muttermund handtellergross; grosse Fontanelle rechts?

5 h 3 m: Blasensprung.

5 h 20 m: Kopf wird in der Vulva sichtbar.

5 h 36 m: Es besteht ein 1. tiefer Querstand.

Durch digitale Stellungskorrektur (Druck mit dem in die Scheide eingeführten Zeigefinger der rechten Hand auf die linke Seite des Hinterhaupts) wird auf der Höhe einer Wehe die kleine Fontanelle nach links vorn bis beinahe in den geraden Durchmesser bewegt. H. T. gut.

6 h 26 m: Kindl. H. T.: 136. Wehen treten ziemlich rasch hintereinander auf, etwa alle 1—2 Minuten; sie dauern 1—1½ Minuten.

6 h 34 m: Kindl. Kopf wird in der Vulva ganz deutlich sichtbar. Kreissende presst gut mit.

6 h 45 m: Pfeilnaht im geraden Durchmesser.

7 h 43 m: rechtsseitige Episiotomie.

8 h 6 m: Kindl. H. T. annähernd 100.

8 h 15 m: Hinterer Dammgriff wird mehrmals ohne Erfolg angewendet.

8 h 26 m: Kindl. H. T.: 96.

8 h 35 m: Kindl. H. T. unregelmässig, aber doch noch ca. 100.

9 h 15 m: Geburt eines Knaben. Hinterdammgriff mit gleichzeitigem Druck auf die Gebärmutter.

9 h 36 m: Spontangeburt der Placenta. Uterus gut kontrahiert. T.: 36.7°, P.: 72.

Wochenbett o. B.

7. Fall. J. Nr. 273. M. Gr. 38 J. IV. p.

Beckenmasse: Cr. i.: 28 cm, Sp. i.: 23¼ cm, Tr.: 31¾ cm, D. B.: 20 cm.

Kopfmasse: F. O.: 12 cm, B. P.: 9½ cm, B. T.: 8 cm, M. O.: 13 cm, S. F.: 11 cm, C. fr. occ.: 35 cm., C. subo. fr.: 33 cm. Knabe: 54 cm lang, 3750 g schwer.

26. 9. 07. 11 h 45 m nachm. meldet sich Part. mit der Angabe, dass sie seit abends 8 h Schmerzen im Kreuz verspüre. Einlauf, Bad, Desinfektion. T.: 36.8°, P.: 80, Kindl. H. T.: 144. Wehentätigkeit sehr flott.

27. 9. 07. 12 h 35 m vorm. Expl. per rect.: Muttermund nicht zu fühlen, Blase scheint gesprungen, Kopf mit seiner Leitstelle 1 Querfinger unterhalb der I. S. L. Pfeilnaht verläuft annähernd im 2. schrägen Durchmesser; kleine Fontanelle ist deutlich rechts hinten zu fühlen.

1 h 15 m: Die Blase wölbt sich ungefähr kindskopfgross aus der Vulva vor.

1 h 30 m: Blasensprung während einer Wehe.

Da die Pfeilnaht auch jetzt noch schräg verläuft, während der Kopf schon sichtbar ist, wird versucht vom Rektum aus denselben zu drehen; es gelingt und so erfolgt 1 h 35 m Spontangeburt eines kräftig entwickelten Knaben in II. H. H. L. Uterus gut kontrahiert. T.: 36.9°, P.: 84.

1 h 58 m: Spontane Ausstossung der Placenta. Uterus gut kontrahiert.

Wochenbett o. B.

8. Fall. J. Nr. 283. Frau Tr. 39 J. I. p.

Beckenmasse: Cr. i.: 29½ cm, Sp. il.: 24 cm, Tr.: 31½ cm, D. B.: 19 cm.

Kopfmasse: F. O.: 12 cm, B. P.: 9 cm, B. T.: 7¼ cm, M. O.: 13 cm, S. Fr.: 11 cm, C. fr. occ.: 36 cm, C. subocc. fr.: 33½ cm. Mädchen: 53 cm lang, 3580 g schwer.

2. 10. 07. 9 h 10 m vorm.: Kreissende wird wegen Stillstands der Geburt in die Klinik transferiert; sie gibt an, dass am 29. 9. 07 bereits wehenartige Schmerzen in ziemlich erheblichen Zwischenräumen eingesetzt hätten, die am 30. 9. weniger stark, am 1. 10. dagegen vorübergehend ausserordentlich heftig verspürt worden seien.

Die Wehentätigkeit ist eine ziemlich lebhafte.

T.: 37.5°, P.: 96, Digalen: 1 ccm (Vitium cordis!).

9 h 36 m: Expl. per vag.: Muttermund voll erweitert, Blase steht noch, vorliegender Teil: Schädel; Leitstelle etwa in der I. S. L., die beiden Spinae ischii lassen sich eben noch abtasten. Die Pfeilnaht verläuft beinahe im queren, etwas im 1. schrägen Durchmesser; kleine Fontanelle links und etwas weiter vorn als die rechts und etwas hinten liegende grosse Fontanelle. Durch einen sanften, gesteigerten Druck gegen die rechte Hälfte des Vordcrhauptes gelingt es (nach einigen Versuchen), die Pfeilnaht noch etwas mehr in den 1. schrägen Durchmesser zu bringen. Die Betastung der unteren Beckenräumlichkeiten ergibt ganz sicher eine Verengerung der Durchmesser des Beckenausgangs: der Schambogen ist ziemlich spitzwinklig, die beiden Tubera ischii stehen sehr nahe aneinander (Messung der Entfernung der beiden Tubera — mittels Collin — ergibt 7½ cm). Mässiger Grad von Trichterbecken.

9 h 39 m vorm.: Sprengung der Blase; es entleert sich nur ganz wenig weissliches, dickflüssiges Fruchtwasser Morf. subcut. (5 Teilstr. einer 1% Lösung).

10 h 15 m: Expl. per vag. ergibt im ganzen den gleichen Befund wie oben; nur scheint die kleine Fontanelle noch etwas weiter nach vorn gerückt zu sein. Mit Rücksicht auf die ziemlich erhebliche Verengerung der Durchmesser des Beckenausgangs, durch den sicher der ziemlich voluminös erscheinende Kopf des Kindes nicht spontan durchzutreten vermag, wird die Hebosteotomie für indiziert erachtet. T.: 37.6°, P.: 100.

12 h 27 m: Expl. per vag.: Kopf nicht tiefer, doch kleine Fontanelle noch weiter nach vorn gerückt, Pfeilnaht verläuft nahezu im geraden Durchmesser.

12 h 40 m: Beginn der Operation in Aether-Chloroform-Sauerstoffnarkose (Roth-Dräger). Es wird die (nach Menge modifizierte) Döderlein'sche Nadel um die hintere Fläche der Schamfuge geführt, wobei von der Vagina aus kontrolliert wird und das vordere Ende der Nadel unterhalb des unteren Schamfugenrandes nach der linken grossen Labie vorgestossen, auf der Nadel in ca. 1 cm grosser Ausdehnung eingeschnitten. Blutung gering. Gigli'sche Säge.

12 h 50 m nachm.: erfolgt die Durchsägung des Beckengürtels in der Gegend des linken Tub. pub. in etwas schräger Richtung. Der durchsägte Knochen klafft so weit auseinander, dass man den Mittelfinger bequem in den Spalt einlegen kann. Auch jetzt ist die Blutung nur gering. Vernähung der Operationswunden.

Die sofort nach der Operation vorgenommene Expl. per vag. ergibt: Kopf steht deutlich tiefer, Leitstelle des Schädels etwa im Beckenausgang. Pfeilnaht steht im geraden Durchmesser des Beckenausgangs. Kleine Fontanelle vorn.

1 h 45 m nachm. wird ein kleiner Teil des Schädels in der Schamspalte sichtbar.

2 h 48 m: Spontangeburt eines nach wenigen Sekunden schreienden Mädchens in 1. H. H. L. Damm in-

takt. Uterus gut kontrahiert. T.: 37.7°, P.: 100—120. Es bildet sich ein ca. faustgrosses Hämatom auf der linken Vulvaseite.

5 h 5 m: Expression der Placenta. Uterus gut kontrahiert.

Wochenbett: o. B.

9. Fall. J. Nr. 304. E. Z. 19 J. I. p.

Beckenmasse: Cr. i.: 28½ cm, Sp. i.: 21½ cm, Tr.: 29¾ cm, D. B. 19¼ cm. Interspinallinie auf 8—9 cm geschätzt. Schambogen etwas winklig.

Kopfmasse: F. O.: 12 cm, B. T.: 8½ cm, B. P.: 10 cm, M. O.: 15 cm, S. F.: 11 cm, Circ. fr. occ.: 35 cm, C. subo. fr.: 32½ cm. Knabe: 51 cm lang, 3870 g schwer. Kopf stark nach hinten ausgezogen, enorme dunkelblaurot verfärbte Kopfgeschwulst auf der linken Seite, vorwiegend über dem Hinterhaupt, teilweise über dem linken Scheitelbein.

23. 10. 07. 3 h 30 m nachm. wird Gr. auf den Kreisssaal verbracht. Einlauf. Bad. Desinfektion. T.: 36.8°, P.: 96. Kindl. H. T.: 156. Wehentätigkeit sehr flott.

3 h 55 m: Expl. per rect.: Blase steht anscheinend. Leitstelle des vorliegenden Schädels 1 Querfinger oberhalb der I. S. L.

4 h 15 m: Expl. p. rect.: Leitstelle in der I. S. L. Muttermund fünfmarkstückgross, Pfeilnaht verläuft nahezu quer.

6 h 5 m: Wehen sehr gut.

7 h 55 m: Expl. per vag.: Blase steht, Leitstelle in der I. S. L. Muttermund fünfmarkstückgross.

8 h 10 m: Expl. per vag.: Blase steht, Muttermund kleinhandtellergross, Leitstelle in der I. S. L. Kleine Fontanelle rechts hinten, grosse links vorn. Pfeilnaht verläuft im 1. schrägen Durchmesser. Kleine Fontanelle tief, grosse Fontanelle ziemlich hoch oben, kaum zu erreichen.

8 h 30 m: Expl. per rect.: Vaginalbefund wird bestätigt. Die Diagnose wird nach dem Befund auf eine

II. Schädellage II. Unterart mit Tiefstand der kleinen Fontanelle (sogenannte II. hintere Hinterhauptslage) gestellt.

Lagerung der Kreissenden auf die rechte Seite.

10 h: Wehentätigkeit fortgesetzt eine gute.

24. 10. 07. 1 h 15 m vorm.: Untersuchung per rect.: Muttermund handtellergross. Blase steht. Leitstelle 2 Querfinger unterhalb der I. S. L. Pfeilnaht im 1. schrägen Durchmesser, grosse Fontanelle vorn, kleine rechts hinten. Noch während der Untersuchung springt die Blase 1 h 21 m und ist jetzt besonders deutlich zu konstatieren, dass die kleine Fontanelle ausserordentlich tief steht. Die Wehentätigkeit ist auch weiterhin fortgesetzt eine gute. Befinden des Kindes auch weiterhin ungestört. Allmählich entwickelt sich eine ziemlich starke Kopfgeschwulst. T.: 37.3°, P.: 132.

7 h: Kopfgeschwulst wird ein wenig sichtbar.

7 h 30 m vorm.: Expl. per vag.: Enorme Kopfgeschwulst. Kleine Fontanelle rechts hinten auf dem Beckenboden, erscheint ziemlich gross; grosse links vorn, steht noch immer hoch oben, ist eben von dem untersuchenden Finger zu erreichen; Pfeilnaht verläuft im 1. schrägen Durchmesser. Der Kopf steht wie fest gekeilt, lässt sich nach keiner Seite hin verschieben; eine manuelle Stellungskorrektur ist infolge dessen ausgeschlossen. Mit Rücksicht auf diesen Befund wird beschlossen, für den Fall, dass die Stellung des Kopfes auch im weiteren Verlaufe unverändert bleibt, ev. die Hebotomie vorzunehmen. Indessen scheint der Kopf jetzt doch (vielleicht etwas gelockert durch die mehrfachen Versuche digitaler Stellungskorrektur!?) allmählich Schritt für Schritt tiefer zu treten, und mit einem Male rutscht der Schädel, während durch den Ritgen'schen Handgriff von hinten her nachgeholfen wird, (fast hörbar) mit einem Ruck tief herunter und dreht sich, wie sich — da schon

ein etwa talergrosses Stück des Schädels in der Schamspalte sichtbar ist — gut beobachten lässt, deutlich mit seinem Hinterhaupt von rechts hinten nach rechts vorn und schneidet schliesslich (Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Beckenausgangs verlaufend!) kurz darauf durch. Nabelschnur, 1mal fest um den Hals des Kindes geschlungen, wird, so gut es geht, gelockert.

9 h 36 m: ist die Geburt eines mässig asphyktischen Knaben beendet.

10 h 12 m: Ausstossung der Placenta. Uterus gut kontrahiert. T.: 37.5°, P.: 116.

Wochenbett o. B.

Unter den geschilderten 9 Geburtsfällen sind also nur 2 Fälle, bei denen die digitale Stellungskorrektur nicht direkt von fühlbarem Erfolg begleitet war; aus der Tatsache jedoch, dass die Geburt nach den wiederholten Versuchen in verhältnismässig sehr kurzer Zeit beendigt wurde, muss man schliessen, dass durch die Versuche der Kopf gelockert und so ein Weiterschreiten der Geburt ermöglicht wurde.

Fast durchweg handelte es sich um grosse Kinder, deren Gewicht sich zwischen 3400 g und 3870 g bewegte. Nur in einem Falle wog das Kind weniger, nämlich 2650 g; trotzdem war für diesen Fall die digitale Stellungskorrektur von Bedeutung; es betraf eine Geburt von ca. 3×24 Stunden Dauer.

In 5 Fällen bestand eine Beckenverengerung ersten Grades (Conjugata vera zwischen $9\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ cm).

In 2 weiteren Fällen bestand ein Trichterbecken leichten Grades.

Fast bei allen Fällen konnte nach Gelingen der digitalen Stellungskorrektur ein rasches Weiterschreiten der Geburt beobachtet werden.

In keinem der Fälle musste direkt nach der digitalen Stellungskorrektur — wie es früher nach der manuellen Korrektur gefordert wurde — die Zange angelegt werden.

Dagegen musste in einem Falle nach erfolgreicher digitaler Stellungskorrektur die Hebosteotomie gemacht werden wegen mässigen Grades von Trichterbecken bei einer älteren Erstgebärenden mit Vitium cordis.

In einem anderen Falle wurde nach ausgeführter Hebosteotomie die bestehende I. Vorderhauptslage in eine I. Hinterhauptslage umgewandelt.

In 2 Fällen handelte es sich um einen ausgesprochenen tiefen Querstand des Kopfes, in 2 anderen um hintere Hinterhauptslagen, in 1 Fall um Vorderhauptslage, in 4 Fällen um starken Schrägstand der Pfeilnaht.

In dem Falle, wo das Kind nach 11 Stunden starb, wäre vielleicht die Hebosteotomie indiziert gewesen, aber man sah davon ab, da man angesichts der Tatsache, dass die Kreissende in der Nacht vorher, ausserhalb der Klinik, von einer Hebamme ca. 16 Mal innerlich untersucht war, eine Infektion fürchtete.

Mit Ausnahme dieses letzten Falles war der Ausgang der Geburt für die Mütter und Kinder ein sehr günstiger.

In keinem Falle war nach Anwendung des Handgriffs irgend eine Verletzung der Mutter oder des Kindes entstanden.

Zur Technik der digitalen Stellungskorrektur ist folgendes zu merken: man geht mit Zeige- und Mittelfinger derjenigen Hand, die der Stellung des Hinterhauptes entspricht, in die Vagina der auf dem Rücken liegenden Kreissenden ein und übt einen sanften, allmählich zunehmenden Druck auf eine Stelle des Hinterhauptes aus; diese Stelle liegt auf derjenigen Kopfseite des Kindes, die zur Seite der Mutter gleichnamig und zur operierenden Hand ungleichnamig ist (bei 1. tiefem Querstand z. B. gehen 2 Finger der rechten Hand an die linke Seite des kindlichen Hinterhauptes); man sucht besonders während einer Wehe das Hinterhaupt nach vorn zu bringen; ist kein Erfolg zu merken, so sucht man mit 2 oder

1 Finger der anderen Hand vaginal oder rektal gleichzeitig das Vorderhaupt im entgegengesetzten Sinne nach hinten zu bringen; man kann schliesslich die Kraft der Wehe noch unterstützen, indem man von einer sachverständigen Person einen Druck auf den Gebärmuttergrund ausüben, den Kopf also gleichzeitig noch imprimieren lässt. Da man bei den Vorderhauptslagen schon von der Vagina aus schwer an die Stirn herankommen kann, so wäre es vielleicht für diese Lagen vorteilhaft, vom Rectum aus gar nicht auf das Vorderhaupt einzuwirken zu versuchen; man würde dann bei I. Vorderhauptslage von der Vagina aus mit dem linken Zeigefinger das Vorderhaupt zurückschieben und mit dem rechten Zeigefinger das Hinterhaupt nach vorn bringen.

Die Versuche können des öfteren wiederholt werden. Unmittelbar nach Anwendung des Handgriffs ist die Kreissende auf die Seite zu lagern, wo sich das kindliche Hinterhaupt befindet. Eine Narkose nur zum Zwecke der Ausführung des Handgriffs war nicht nötig.

Bei der Anwendung der digitalen Stellungskorrektur sollen womöglich folgende Vorbedingungen erfüllt sein:

Der Kopf muss auf dem Beckenboden angelangt sein;
der Muttermund soll völlig erweitert sein;
die Blase soll gesprungen sein;
vor Anwendung des Handgriffs soll bereits ein Versuch gemacht sein, durch Lagerung der Kreissenden (Lagerung auf die Seite des Hinterhauptes) eine Stellungskorrektur herbeizuführen.

Als Indikation zur digitalen Stellungskorrektur ist zu nennen:

Nichtvorwärtsschreiten der Geburt bei bestehendem tiefem Querstand, bei hinteren Hinterhauptslagen, Vorderhauptslagen;
zulange Dauer der Geburt mit ihren Gefahren für Mutter und Kind.

Schreitet nach erfolgter digitaler Stellungskorrektur die Geburt nicht in richtiger Weise fort, so ist die Hebosteotomie indiziert, aber nur für die Fälle mit nachweislicher Verengerung des Beckenausgangs.

Ausser diesen Fällen mit strikten Indikationen gibt es noch Fälle, bei denen man die Anwendung des Handgriffs eine prophylaktische nennen kann.

Hier handelt es sich meist um Vorderhauptslagen, nicht ausgesprochenen tiefen Querstand bei schlechter Wehentätigkeit und Bauchpresse.

Man will in diesen Fällen der Kreissenden die Geburtsarbeit erleichtern durch die Umwandlung in Hinterhauptslage.

Um aber vorzeitige, von keinem Erfolg gekrönte, Anwendungsversuche des Handgriffs auszuschalten, wird es am besten sein, wenn man es sich zur Regel macht, den Handgriff nicht eher anzuwenden, als bis die doppelte Austreibungszeit verflossen ist (für Erstgebärende also 4 Stunden, für Mehrgebärende 2 Stunden), vorausgesetzt, dass während dieser Zeit die Geburt nicht vorwärtsgeschritten ist. Dieser Zeitraum erscheint für jeden, der der abwartenden Methode bei der Leitung der Geburt huldigt, etwas kurz bemessen; er ist es aber nicht, wenn man bedenkt, dass an manchen Kliniken bereits der Ablauf von 2 Stunden genügt, um die Beckenausgangszange zu indizieren, wenn nämlich während dieser Zeit der Kopf gegen den Beckenboden drängt und die Geburt keine wesentlichen Fortschritte macht, ohne dass die Entwickelung des Kopfes durch den Olshausen'schen Handgriff (Expression per rectum) bereits möglich war.

Erst wenn der Handgriff nicht gelingen sollte, dann wäre, falls eine Indikation dazu vorliegt, die Zange anzuwenden.

Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, dass eine Gefahr für die Mutter durch den Handgriff bei strenger Handhabung der Antisepsis so gut wie ausge-

schlossen ist; dies beweisen ja die mitgeteilten Fälle in eklatanter Weise.

Es ist jedoch noch zu warnen, von der genannten prophylaktischen Anwendungsweise zu viel Gebrauch zu machen, denn wir müssen immer bedenken, dass die Natur noch vieles viel besser fertig bringt wie wir!

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Menge für die freundliche Ueberlassung der Arbeit meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Literatur.

Zeitfuchs, die 3. u. 4. Hinterhauptslage u. Scheitellage als Geburtshindernis. Schmidt's Jahrbücher. 42. S. 53.

Macdonald: Beobachtung über schwierige Vorderscheitellagen (1874). Schmidt's Jahrb.

Blanc, De la correction manuelle des occipito-posterieures persistantes. ibid. u. Frommels Jahresbericht 1887.

Loviot, Forceps avec reduction manuelle pour une variété postérieure du sommet. ib. 1884. S. 656. u. Frommels Jahresbericht 1888. S. 183.

Varnier, Occipito-posterieures. ib. u. Frommels Jahresb. 1889. S. 211.

Tarnier, De l'accouchement dans les occipito-posterieures. ib. u. Fr. J. 1889. S. 211.

Lasselves, Contribution à l'étude de quelques procédés d'intervention dans les positions occipito-postérieures et en particulier du procédé du Docteur Loviot. ib. u. Fr. J. 1891. S. 205.

Ostermann, Über kombinierte Zangenextraction. Zeitschrift f. G. u. G. B. 25. S. 389.

Schrader, die Verbesserung von einigen die Geburt verzögernden Einstellungen des Kopfes. Fr. J. 1892. S. 162.

Grandin, Note on the manual rectification of occipito-posterior positions. Schmidt's Jahrb. u. Fr. J. 1892. VI.

Marx, Clinical observations on occipito-posterior vertex presentations. ib.

Etter, Die Zange als Hebel. ib.

Strassmann, äussere und kombinierte geburtshilfliche Verfahren. Arhchiv für Gyn. B. XLIX. pag. 124.

Marx, Fernere Beiträge zum Studium der Schädellagen mit rückwärts rotiertem Hinterhaupt. Fr. J. 1895. S. 663.

Currier, A case of occipito-posterior presentation with various other complications, resulting fatality to kill mother and child. ib. 1895. S. 514.

Baldwin, Manual interference to correct certain undesiable presentations. ib. 1896.

Rosenburg, The management of occipito-posterior positions. ib. 1898. S. 562, 720.

Warren, Places for Delivery of Occipito-posterior positions. ib. 1896.

Guerero, Étude statistique et chlinique sur la durée et le prognostic du travail de l'accouchement dans les variétés postérieures de la presentation du sommet. ib. 1897. S. 456.

Stewart, Occipito-dextroposterior position of the fetal head. ib. 1897. S. 651.

Botkowskaia, Des occipito-postérieures: étude statistique. ib. 1897. S. 561.

Roper, Note on some difficult cases of fronto-anterior positions of the foetal head. ib. 1898. S. 769.

Coles, Posterior rotation of the occiput in vertex presentation. ib. 1899. S. 794.

Stricker, Posterior rotation of the occiput in vertex Presentation. ib. 1899. S. 622.

Glidden, Little Falls; Diagnose und Behandlung der Kindslagen mit Hinterhaupt nach hinten. ib. 1899. S. 616.

Brodhead, The treatement of persistent Occipito-posterior positions of the vertex. ib. 1900. S. 848.

Joh. Meyer, Zur Behandlung der Geburt in Schädellage mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupt. Archiv für Gyn. 1891. XL, I. S. 96.

Gottschalk, Zur künstlichen Drehung der Frucht bezw. des Rückens bei Schädellagen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43 pag. 1287.

Gottschalk, Beitrag zur Lehre vom Geburtsmechanismus. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. B. XII. pag. 89.

Fehling, Zum Geburtsmechanismus. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. B. 50. S. 21.

Kehrer, die occipito-sakralen Vorder- u. Hinterscheitellagen. Hegars Beiträge zur Geb. u. Gyn. B. X. pag. 207.

v. Herff, Behandlung der hinteren Hinterhauptslagen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. B. XXI. pag. 831.

Veit, Über Vorderhauptslagen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. B. 42. S. 147.

Muret, Des positions transversales du sommet au détroit inférieur du bassin. Schmidts Jahrb. u. Fr. J. 1895. S. 534.

v. Weiss, Zur Behandlung der Vorderscheitellagen. v. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. N. F. Nr. 60. Dec. 1892.

Münch, der tiefe Querstand bei Hinterhauptslage. J. D.

Ahlfeld, die Rehabilitierung der Hand als geburtshilfliches und chirurgisches Werkzeug. Deutsche medizin. Wochenschrift. 1905.

Lebenslauf.

Am 27. April 1880 wurde ich, August Ochs, Sohn des verstorbenen Braumeisters Georg Ochs, zu Barmen geboren. Ich besuchte das Gymnasium zu Erlangen und absolvierte daselbst im Jahre 1901. An der Universität Erlangen bestand ich im Jahre 1904 das Physikum, im Jahre 1906 das Staatsexamen.

Vom 11. Dezember 1906 bis 11. Mai 1907 war es mir vergönnt, als Medizinalpraktikant an der kgl. Universitäts-Frauenklinik tätig zu sein; ich konnte so die ersten 4 Fälle selbst beobachten und den Handgriff mit anwenden.

Den Rest des praktischen Jahres diente ich im Krankenhaus in Höchst a/M. ab.